

a)

METHOD FOR SETTING UP SCREEN AND INFORMATION PROCESSOR USING THE SAME

Publication number: JP4360228
Publication date: 1992-12-14
Inventor: TOMIYAMA TADAO
Applicant: SEIKO EPSON CORP
Classification:
- International: G06F3/14; G06F3/048; G06F3/14; G06F3/048; (IPC1-7): G06F3/14
- European:
Application number: JP19910134653 19910808
Priority number(s): JP19910134653 19910808

Report a data error here

Abstract of JP4360228

PURPOSE:To make the color, gradation and screen constitution of a screen correspond to user's taste by storing the information of the color, gradation and screen constitution in an environment variable for setting up an environment for driving a program by an OS and allowing the program to refer relevant environment variable. **CONSTITUTION:**At the time of starting the program, the information of the color, gradation and screen constitution of a screen is acquired from an environment variable and the screen is set up based upon the acquired variable. In the case of MS-DOS, the environment variable can easily be set up from a command line. When the program is started, the existence of the environment variable on the screen is checked, and when there is no environment variable, the screen is set up in accordance with an initial value in the program. When the environment variable exists, whether the format of the variable is correct or not is inspected. When the format is correct, screen data are set up on the screen in accordance with their reading. If an error exists in the format, the screen is set up in accordance with an initial value in the program. Thus the program can be executed in an integrated environment.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

a)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-360228

(43) 公開日 平成4年(1992)12月14日

(51) Int.Cl.⁵

G 0 6 F 3/14

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

3 1 0 C 8725-5B

審査請求 未請求 請求項の数4 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平3-134653

(22) 出願日 平成3年(1991)6月6日

(71) 出願人 000002369

セイコーエプソン株式会社

東京都新宿区西新宿2丁目4番1号

(72) 発明者 富山 忠夫

長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコ

ーエプソン株式会社内

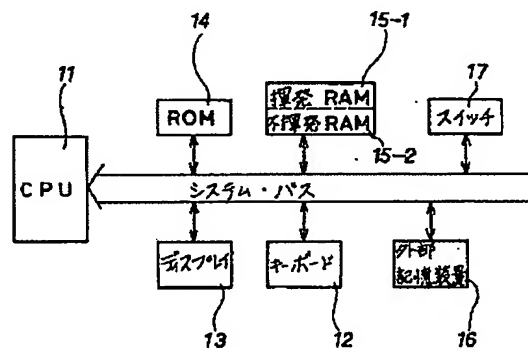
(74) 代理人 弁理士 鈴木 喜三郎 (外1名)

(54) 【発明の名称】 画面の設定方法およびそれを用いた情報処理装置

(57) 【要約】 (修正有)

【構成】 プログラムの画面の色または階調、および画面構成を設定するために、プログラムから共通に参照できるような方法でそれらの情報を格納する。動作するプログラムはそれぞれが前記した情報を得ることができる。

【効果】 ユーザはこの方法に対応している複数のプログラムの画面の色または階調、および画面構成を一度に設定できるようになり、いつでも自分の設定した画面の色や階調、および画面の構成について統一された状態でプログラムを実行することができる。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】画面上に複数の色または階調の表示が可能な表示装置を持つ情報処理装置において、OS上でプログラムが動作する環境を設定する環境変数に、前記色または前記階調または画面構成の情報を格納し、前記プログラムが前記環境変数を参照することにより画面の色または階調または画面構成の設定をすることを特徴とする画面の設定方法。

【請求項2】前記色または前記階調または前記画面構成の情報を前記環境変数に代えて、複数のプログラムの共通ファイルとして格納し、前記プログラムがそのファイルを参照することにより画面の色または階調または画面構成の設定をすることを特徴とする請求項1記載の画面の設定方法。

【請求項3】前記色または前記階調または前記画面構成の情報を環境変数に代えて、共通なメモリ領域に格納し、前記プログラムがその領域を参照することにより画面の色または階調または画面構成の設定をすることを特徴とする請求項1記載の画面の設定方法。

【請求項4】画面上に複数の色または階調の表示が可能な表示装置をもつ情報処理装置において、前記色または前記階調または画面構成の情報を設定するスイッチ手段を備え、プログラムがそのスイッチ手段の状態を参照することで画面の色または階調または画面構成の設定をする手段を備えたことを特徴とする情報処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、画面表示を伴う情報処理装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、画面表示を伴うプログラムにおいて、表示させる文字列の変更ができる物はあったが、画面の色または階調および画面構成についてはプログラム自身がその情報を持っており、ユーザはそれらを変更することができないか、できてもその設定はそのプログラム一つのものに限定されるなどの制約があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】このような方法によると、画面の色をユーザの好みに合わせることができなかったり、モノクロの液晶パネルのようなディスプレイに階調表示させる場合には、設定によっては階調の違いが見にくいなどの問題がある。また与えられた画面構成では操作がしにくい場合でも、ユーザは画面を変更することができずそのままの画面で操作をする必要があるなどの問題があり、さらにプログラムによって画面の設定に違いがあり統一された環境にすることができないという問題があった。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、画面上に複数の色または階調の表示が可能な表示装置を持つ情報処理

2

装置において、OS上でプログラムが動作する環境を設定する環境変数に、前記色または前記階調または画面構成の情報を格納し、前記プログラムが前記環境変数を参照することにより画面の色または階調または画面構成の設定をすることを特徴とし、さらに、前記色または前記階調または前記画面構成の情報を前記環境変数に代えて、複数のプログラムの共通ファイルとして格納し、前記プログラムがそのファイルを参照することにより画面の色または階調または画面構成の設定をすることを特徴とし、さらに、前記色または前記階調または前記画面構成の情報を環境変数に代えて、共通なメモリ領域に格納し、前記プログラムがその領域を参照することにより画面の色または階調または画面構成の設定をすることを特徴とし、さらに、画面上に複数の色または階調の表示が可能な表示装置をもつ情報処理装置において、前記色または前記階調または画面構成の情報を設定するスイッチ手段を備え、プログラムがそのスイッチ手段の状態を参照することで画面の色または階調または画面構成の設定をする手段を備えたことを特徴とする。

20 【0005】

【作用】本発明においては、プログラムが起動される時に画面の各部分の色または階調の情報、および画面構成の情報を読み込んでそれらの設定をするため、この方法に対応したプログラムの画面の色または階調および画面構成は統一され、ユーザの好みに対応することが可能になる。またモノクロの階調画面においても階調の違いが容易に判断できるような設定に自由に変更することができる。

【0006】

30 【実施例】

（実施例1）図1は本発明が適用された情報処理装置の概略を示す図である。11はCPUであり、入力手段としてキーボード12が、出力手段としてディスプレイ13、データ記憶の手段として外部記憶装置16、動作環境の設定用としてスイッチ17がシステムバスによって接続されている。また、ROM14とRAM15とがシステムバスによってCPUに接続されており、RAM15にはシステムのリセットまたは電源OFFによりデータがクリアされる揮発RAM15～1の領域とそれらによつてはデータがクリアされない不揮発RAM15～2の領域がある。図2はプログラムの画面表示の例である。このプログラムの画面には、タイトル表示部201、補助表示部202、横線203、通常の文字204、ウィンドウ枠205、ウィンドウ内文字206、項目選択カーソル207、選択肢カーソル208、確定項目表示209、日付表示210、ヘルプ表示211などにより構成されている。このプログラムは起動する際に、画面の色または階調、および画面の構成についての情報を環境変数から取得し、それに基づいて画面の設定をする。環境変数はMS-DOSの場合にはコマンドラ

イン上から容易に設定可能である。この環境変数の形式については様々な物が考えられる。その例を表1にあげる。

* 【0007】
【表1】

*

画面設定のための情報の形式列	
1	W(0-0)(49-0)y(50-6)(79-0)WWW2WwcYy(0-24)(49-24)g(50-24)(79-24)
2	NNNWWWwcYNN
データの各項目の説明	
<ul style="list-style-type: none"> • アルファベット文字以降次のアルファベットの直前の文字まで、またはアルファベット以降行末までの区切りのそれぞれが画面の構成部分に対応する。 • アルファベットは文字列の構成部分の表示色を示す。文字列の以下の通り。 	
B 青	b 青反転
C シアン	c シアン反転
G 緑	g 緑反転
M マゼンダ	m マゼンダ反転
W 白	w 白反転
Y 黄	y 黄反転
R 赤	r 赤反転
N 非表示	n 非表示
<ul style="list-style-type: none"> • アルファベットに続く文字列がある場合、その表示位置を示す。 例(ウィンドウ枠以外の場合) - W(0-0)(49-0) この場合、白の反転で画面上の0行0列から0行49列までを表示することを示す。 例(ウィンドウ枠の場合) - W2 この場合、白で画面上の左下に表示することを示す。 • 情報註記述する順番を定めておくことにより、構成部分と情報との対応をとる。 	

【0008】表1で環境変数が'w(0-0)(49-0)y(50-6)(79-0)WWW2WwcYy(0-24)(49-24)g(50-24)(79-24)'で与えられている。アルファベット以降次のアルファベットの一文字前までの文字列は一つの要素の情報に対応している。アルファベットはそれぞれ色(モノクロのシステムでは階調)を示している。また大文字は標準の表示、小文字は反転表示であることを示す。アルファベットに続く括弧内の数字によってその要素の表示範囲を示している。

【0009】この場合、画面の構成は図2のようになり、色の指定が、201白反転、202黄色反転、203白、204白、205白、206白、207白反転、208シアン反転、209黄、210黄色反転、211緑反転となる。

【0010】また、201の表示位置は0行0列から0行49列まで、202の表示範囲は0行50列から0行79列まで、210の表示位置は24行50列から24行79列まで、211の表示位置は24行0列から24行49列までとなる。

【0011】この画面上においては上下矢印キーにより項目の移動、左右矢印キーにより選択肢間の移動を行い

リターンキーによってその項目での選択肢の決定ができる。また、HELPキーが有効でこのキーが押された時にはウィンドウを開いてHELP表示を行う。

【0012】次の例として、表1での環境変数が'NNNWWWwcYNN'で与えられる時、画面は図3において、304白、305白、306白、307白反転、308シアン反転、309黄となり、図2に於ける201、202、203、210、211に相当する部分の表示はされない。

【0013】なお、このプログラムの起動後の動作について図4で説明する。

【0014】41において画面の環境変数があるかどうかを調べ、なければプログラム内の初期値に従って画面の設定をする46、存在する場合にはさらにその環境変数の形式が正しいかどうかを調査する43、そこで形式が正しかったらその画面データを読み込みそれに合わせて画面を設定する45。形式に誤りがあったら、プログラム内の初期値に従って画面の設定をする46。このように、画面の環境変数が設定されていない場合でも、プログラムが用意している初期値によって、画面設定が行われる。

【0015】環境変数はOSが起動される時には初期化

5

されているので、ユーザがOSを再起動した後も同じ環境変数を使用するためにはOSの起動の度に、環境変数を再設定すればよい。MS-DOSの場合にはAUTOEXEC. BATの中でSETコマンドを実行して環境変数を設定することができる。また、環境変数のフォーマットによっては直感的に判りにくい場合も考えられるので、対話形式で環境変数の設定ができるプログラムを別に用意し、そのプログラムがOSの起動の度に環境変数を再設定するように、例えば、MS-DOSであればAUTOEXEC. BATにSETコマンドを追加する

ような機能を持たせればユーザはこのプログラムで設定した画面を以後続けて使用できるようになる。

【0016】(実施例2) 図1は本発明が適用された情報処理装置の概略を示す図である。11はCPUであり、入力手段としてキーボード12が、出力手段としてディスプレイ13、データ記憶の手段として外部記憶装置16、動作環境の設定用としてスイッチ17がシステムバスによって接続されている。また、ROM14とRAM15とがシステムバスによってCPUに接続されており、RAM15にはシステムのリセットまたは電源OFFによりデータがクリアされる揮発RAM15～1の領域とそれらによってはデータがクリアされない不揮発RAM15～2の領域がある。図2はプログラムの画面表示の例である。このプログラムの画面には、タイトル表示部201、補助表示部202、横線203、通常の文字204、ウィンドウ枠205、ウィンドウ内文字206、項目選択カーソル207、選択肢カーソル208、確定項目表示209、日付表示210、ヘルプ表示211などにより構成されている。このプログラムは起動する際に、画面の色または階調、および画面の構成についての情報を外部記憶装置16内の画面データファイルから取得し、それに基づいて画面の設定をする。画面データファイルはスクリーンエディタ等により容易に作成できる。この画面データファイルの形式については様々な物が考えられる。その例を表1であげる。

【0017】表1で画面データファイルが'w(0-0)(49-0)y(50-0)(79-0)WWW2WwcYy(0-24)(49-24)g(50-24)(79-24)'で与えられている。アルファベット以降次のアルファベットの一文字前までの文字列は一つの要素の情報に対応している。アルファベットはそれぞれ色(モノクロのシステムでは階調)を示している。また大文字は標準の表示、小文字は反転表示であることを示す。アルファベットに続く括弧内の数字によってその要素の表示範囲を示している。

【0018】この場合、画面の構成は図2のようになり、色の指定が、201白反転、202黄色反転、203白、204白、205白、206白、207白反転、208シアン反転、209黄、210黄色反転、211緑反転となる。

6

【0019】また、201の表示位置は0行0列から0行49列まで、202の表示範囲は0行50列から0行79列まで、210の表示位置は24行50列から24行79列まで、211の表示位置は24行0列から24行49列までとなる。

【0020】この画面上においては上下矢印キーにより項目の移動、左右矢印キーにより選択肢間の移動を行いリターンキーによってその項目での選択肢の決定ができる。また、HELPキーが有効でこのキーが押された時にはウィンドウを開いてHELP表示を行う。

【0021】次の例として、表1での画面データファイルが'NNNWWWwcYNN')で与えられる時、画面は図3において、304白、305白、306白、307白反転、308シアン反転、309黄となり、図2に於ける201、202、203、210、211に相当する部分の表示はされない。

【0022】なお、このプログラムの起動後の動作について図4で説明する。

【0023】41において画面データファイルがあるかどうかを調べ、なければプログラム内の初期値に従って画面の設定をする46、存在する場合にはさらにその画面データファイルの形式が正しいかどうかを調査する43、そこで形式が正しかったらその画面データを読み込みそれに合わせて画面を設定する45。形式に誤りがあったら、プログラム内の初期値に従って画面の設定をする46。このように、画面データファイルが設定されていない場合でも、プログラムが用意している初期値によって、画面設定が行われる。

【0024】画面データファイルのフォーマットによっては直感的に判りにくい場合も考えられるので、対話形式で画面データファイルの設定ができるプログラムを別に用意し、そのプログラムによって画面データファイルを作成するようにすれば、画面データの作成は更に容易に行える。このようにして、画面データファイルを作成しておくことにより、ユーザはこのプログラムで設定した画面を以後続けて使用できるようになる。

【0025】(実施例3) 図1は本発明が適用された情報処理装置の概略を示す図である。11はCPUであり、入力手段としてキーボード12が、出力手段としてディスプレイ13、データ記憶の手段として外部記憶装置16、動作環境の設定用としてスイッチ17がシステムバスによって接続されている。また、ROM14とRAM15とがシステムバスによってCPUに接続されており、RAM15にはシステムのリセットまたは電源OFFによりデータがクリアされる揮発RAM15～1の領域とそれらによってはデータがクリアされない不揮発RAM15～2の領域がある。図2はプログラムの画面表示の例である。このプログラムの画面には、タイトル表示部201、補助表示部202、横線203、通常の文字204、ウィンドウ枠205、ウィンドウ内文字2

06、項目選択カーソル207、選択肢カーソル208、確定項目表示209、日付表示210、ヘルプ表示211などにより構成されている。このプログラムは起動する際に、画面の色または階調、および画面の構成についての情報をどのプログラムからでも参照できる不揮発RAM15内の画面データから取得し、それに基づいて画面の設定をする。この画面データの形式については様々な物が考えられる。その例を表1であげる。

【0026】表1で画面データが'w(0-0)(49-0)y(50-0)(79-0)WWW2WwcYy(0-24)(49-24)g(50-24)(79-24)で与えられている。アルファベット以降のアルファベットの一文字前までの文字列は一つの要素の情報に対応している。アルファベットはそれぞれ色(モノクロのシステムでは階調)を示している。また大文字は標準の表示、小文字は反転表示であることを示す。アルファベットに続く括弧内の数字によってその要素の表示範囲を示している。

【0027】この場合、画面の構成は図2のようになり、色の指定が、201白反転、202黄色反転、203白、204白、205白、206白、207白反転、208シアン反転、209黄、210黄色反転、211緑反転となる。

【0028】また、201の表示位置は0行0列から0行49列まで、202の表示範囲は0行50列から0行79列まで、210の表示位置は24行50列から24行79列まで、211の表示位置は24行0列から24行49列までとなる。

【0029】この画面上においては上下矢印キーにより項目の移動、左右矢印キーにより選択肢間の移動を行いリターンキーによってその項目での選択肢の決定ができる。また、HELPキーが有効でこのキーが押された時にはウィンドウを開いてHELP表示を行う。

【0030】次の例として、表1での画面データが'NNWWWwcYNN'で与えられる時、画面は図3において、304白、305白、306白、307白反転、308シアン反転、309黄となり、図2に於ける201、202、203、210、211に相当する部分の表示はされない。

【0031】なお、このプログラムの起動後の動作について図4で説明する。

【0032】41において画面データがあるかどうかを調べ、なければプログラム内の初期値に従って画面の設定をする46、存在する場合にはさらにその画面データの形式が正しいかどうかを調査する43、そこで形式が正しかったらその画面データを読み込みそれに合わせて画面を設定する45。形式に誤りがあったら、プログラム内の初期値に従って画面の設定をする46。このように、画面データが設定されていない場合でも、プログラムが用意している初期値によって、画面設定が行われ

る。

【0033】画面データのフォーマットによっては直感的に判りにくい場合も考えられるので、対話形式で画面データの設定ができるプログラムを別に用意し、そのプログラムによって画面データを作成するようにすれば、画面データの作成は更に容易に行える。なお、この画面データを不揮発RAM15~2に格納するようにすれば情報処理装置の電源のON/OFFに関わらず毎回同じ情報を取り出すことができるので、ユーザはこのプログラムで設定した画面を以後続けて使用できるようにする。

【0034】(実施例4)図1は本発明が適用された情報処理装置の概略を示す図である。11はCPUであり、入力手段としてキーボード12が、出力手段としてディスプレイ13、データ記憶の手段として外部記憶装置16、動作環境の設定用としてスイッチ17がシステムバスによって接続されている。また、ROM14とRAM15とがシステムバスによってCPUに接続されており、RAM15にはシステムのリセットまたは電源OFFによりデータがクリアされる揮発RAM15~1の領域とそれらによってはデータがクリアされない不揮発RAM15~2の領域がある。図2はプログラムの画面表示の例である。このプログラムの画面には、タイトル表示部201、補助表示部202、横線203、通常の文字204、ウィンドウ枠205、ウィンドウ内文字206、項目選択カーソル207、選択肢カーソル208、確定項目表示209、日付表示210、ヘルプ表示211などにより構成されている。このプログラムは起動する際に、画面の色または階調、および画面の構成についての情報をスイッチ17の設定を読み出すことで取得し、それに基づいて画面の設定をする。この画面データの形式については様々な物が考えられる。その例を表1であげる。

【0035】表1で画面データが'w(0-0)(49-0)y(50-0)(79-0)WWW2WwcYy(0-24)(49-24)g(50-24)(79-24)で与えられている。アルファベット以降のアルファベットの一文字前までの文字列は一つの要素の情報に対応している。アルファベットはそれぞれ色(モノクロのシステムでは階調)を示している。また大文字は標準の表示、小文字は反転表示であることを示す。アルファベットに続く括弧内の数字によってその要素の表示範囲を示している。

【0036】この場合、画面の構成は図2のようになり、色の指定が、201白反転、202黄色反転、203白、204白、205白、206白、207白反転、208シアン反転、209黄、210黄色反転、211緑反転となる。

【0037】また、201の表示位置は0行0列から0行49列まで、202の表示範囲は0行50列から0行

79列まで、210の表示位置は24行50列から24行79列まで、211の表示位置は24行0列から24行49列までとなる。

【0038】この画面上においては上下矢印キーにより項目の移動、左右矢印キーにより選択肢間の移動を行いリターンキーによってその項目での選択肢の決定ができる。また、HELPキーが有効でこのキーが押された時にはウィンドウを開いてHELP表示を行う。

【0039】次の例として、表1での画面データが'NNWWWwcYNN'で与えられる時、画面は図3において、304白、305白、306白、307白反転、308シアン反転、309黄となり、図2に於ける201、202、203、210、211に相当する部分の表示はされない。

【0040】なお、このプログラムにおいて、画面データが存在しない場合にはプログラムが初期値を用意しておいて、それを使用するようにすることで、画面設定は初期値に従って行われる。

【0041】スイッチは機械的なものであるため、一度設定することで、情報処理装置の電源のON/OFFに関わらず毎回同じ情報を取り出すことができるようになり、ユーザはこのプログラムで設定した画面を以後続けて使用できるようになる。

【0042】

【発明の効果】以上述べたように本発明によれば画面の色または階調、および画面構成をユーザが好みにより設定できる。

【0043】さらに、その設定はプログラムから読み込む事が可能なので、その設定を読み込む事に対応したプログラムの画面の色または階調、および画面構成を統一することが可能になり、ユーザは統一された環境でプログラムを実行することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明が適用された情報処理装置の概略図。

【図2】プログラムの画面の例1を示す図。

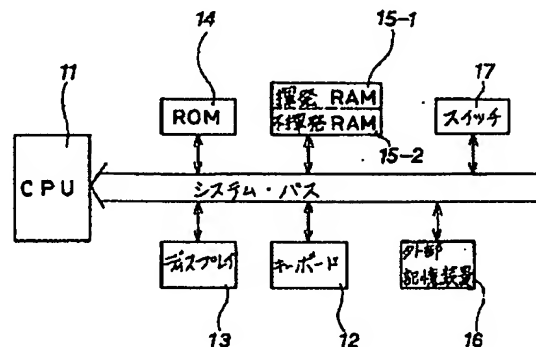
【図3】プログラムの画面の例2を示す図。

【図4】プログラムの画面設定動作を示す図。

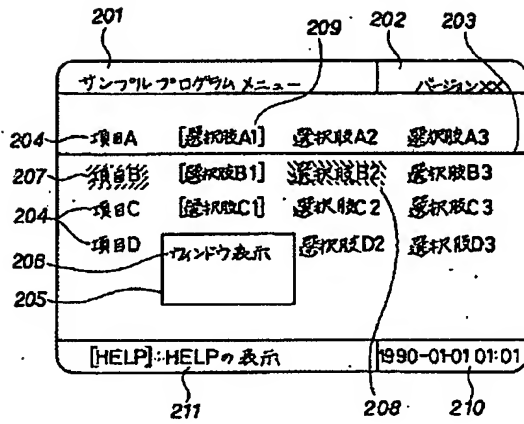
【符号の説明】

- 11・・・CPU
- 12・・・キーボード
- 13・・・ディスプレイ
- 14・・・ROM
- 15・・・RAM
- 15-1・・・揮発RAM
- 15-2・・・不揮発RAM
- 16・・・外部記憶装置
- 17・・・スイッチ
- 201・・・タイトル表示部
- 202・・・補助表示部
- 203・・・横線
- 204・・・通常文字
- 205・・・ウィンドウ枠
- 206・・・ウィンドウ内文字
- 207・・・項目選択カーソル
- 208・・・選択肢カーソル
- 209・・・確定項目
- 210・・・日付・時間表示
- 211・・・HELP表示
- 304・・・通常文字
- 305・・・ウィンドウ枠
- 306・・・ウィンドウ内文字
- 307・・・項目選択カーソル
- 41・・・画面のデータを探す処理
- 42・・・画面のデータがあるか確認する処理
- 43・・・データの形式を確認する処理
- 44・・・データの形式が正しいか確認する処理
- 45・・・画面データを読み込みそれに合わせて画面を設定する処理
- 46・・・プログラム内に持っているデータで画面を設定する処理

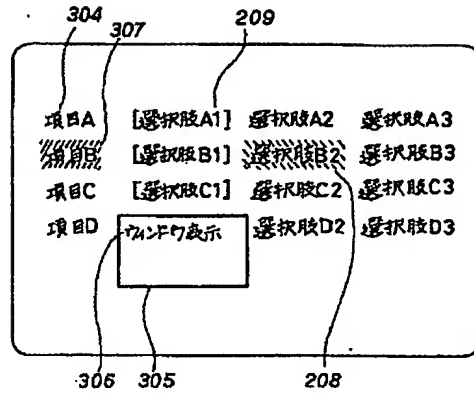
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

